

BRIGON CO₂ + O₂ Indicator - Indicateur - Indicator

DE - FR - EN



06.02.2020 4120_03_BED_00 DE FR EN



INHALTSVERZEICHNIS

CO₂ - Indicator *SEITE*

Deutsch.....3

Francaise.....6

English.....8

O₂-Indicator *SEITE*

Deutsch.....11

Francaise.....12

English.....14

BRIGON CO₂-Indicator

Deutsch

0-20 Vol. % und 0-60 Vol.

zur Bestimmung des CO₂-Gehaltes in Vol. % in Rauchgasen

IND 20 = Messbereich 0-20 Vol. %

IND 60 = Messbereich 0-60 Vol. %

Kennzeichen: rote Messflüssigkeit, rote Skala, grüner Geräteboden, rote Schutzringe.

Das Messverfahren

Im CO₂-Indicator TESTORYT wird mit einer Spezialflüssigkeit das CO₂ aus einer Gasprobe absorbiert. Dabei erfolgt eine Volumenkontraktion.

Die sich einstellende Volumenänderung wird in Vol. % angezeigt.

Die Geräte und die Absorptionsflüssigkeit gewährleisten eine Messgenauigkeit mit einer Toleranz von: IND 20 von $\pm 0,2$ Vol. %, IND 60 von $\pm 1,5$ Vol. %

Dabei ist der Temperatureinfluß nicht berücksichtigt, der jedoch erfahrungsgemäß ohne wesentlichen Einfluß ist.

Die Messeinrichtung

CO₂-Indicator TESTORYT

mit Ansaugvorrichtung und Ersatz-Messflüssigkeit.

Die Durchführung der CO₂-Messung

1. Vor jeder Messung drehen Sie bitte das Gerät einmal um 180° und lassen die Messflüssigkeit voll durchlaufen.
Dann Gerät wieder in Grundstellung bringen, Messflüssigkeit zurücklaufen lassen.
2. Kontrollieren Sie den 0-Punkt.
Dazu betätigen Sie das Ventil im Geräte-Kopf, indem Sie es mehrmals herunterdrücken. Damit entlüften Sie das Gerät. Vergleichen Sie nun den Flüssigkeits-Miniskus mit dem Nullpunkt der Skala. Falls erforderlich, bringen Sie den 0-Punkt der Skala mit dem Flüssigkeitsstand erneut in Übereinstimmung.
3. Zur Rauchgas-Entnahme führen Sie die Sonde der Ansaugvorrichtung durch die Messbohrung in den Rauchgas-Kernstrom. Zur besseren Abdichtung der Prüfoffnung im Rauchrohr gegen Falschluf empfehlen wir die Verwendung eines Konusses. Die Sonde soll rechtwinklig zum Kernstrom eingeführt werden. Beachten Sie bitte, daß ein evtl. vorhandener Zugregler mindestens 15 bis 20 cm von der Entnahmestelle entfernt sein sollte, da sich sonst Fehlmessungen ergeben können.
4. Setzen Sie das Gummikupplungsstück der Ansaugvorrichtung auf das Ventil am Kopf des TESTORYT-Gerätes und drücken Sie es kräftig an, damit das Ventil den unteren Durchgang im Gerät abschließt. Das Ventil muß während der gesamten Messung mit einer Hand nach unten gedrückt werden. Halten Sie das Gerät dabei senkrecht. Drücken Sie nun mit der anderen Hand den Gummiball 18mal. Nach dem 18. Pumpendruck wird das Gummikupplungsstück schnell vom Ventil abgenommen.

Die im TESTORYT-Gerät eingeschlossene Rauchgas-Probe wird durch viermaliges Drehen des Gerätes um 180° durch die Absorptions-Flüssigkeit geleitet. Bei jeder Drehung soll die gesamte Messflüssigkeit durchlaufen. Stellen Sie das Gerät senkrecht und lesen Sie unmittelbar nach Beruhigung der Messflüssigkeit sofort den CO₂-Gehalt des Rauchgases in Vol.% ab. Die Messung ist beendet und das TESTORYT-Gerät wird durch Ventildruck entlüftet.

Haltbarkeit der Messflüssigkeit

Das TESTORYT-Gerät wird bereits mit der Messflüssigkeit gefüllt geliefert. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Messflüssigkeit regelmäßig erneuert wird.

Spätestens nach 300 Messungen oder spätestens nach einem halben Jahr ist die Messflüssigkeit auszutauschen. Die Messflüssigkeit in den Ersatz-Flaschen ist über einen längeren Zeitraum haltbar, da die Flasche versiegelt ist

Erneuern der Messflüssigkeit

Zur Erneuerung der Messflüssigkeit werden die vier Schrauben des Kopfteils herausgeschraubt. Der Deckring, der komplette Ventileinsatz und dessen Dichtung werden entfernt. Danach wird die verbrauchte Flüssigkeit unter reichlichem Zulauf von Wasser ausgegossen.

Das Gerät ist gut zu spülen, bevor die neue Flüssigkeit eingefüllt wird. Es ist so viel einzufüllen, daß der Flüssigkeitsspiegel ca. 8 mm in das Messrohr hineinragt, so daß der 0-Punkt auf der verschiebbaren Skala gut einzustellen ist.

Beim Zusammenbau ist besonders auf einwandfreien Sitz der Dichtung zu achten. Die Dichtung muß beim Zusammenbau trocken sein.

Da die Messflüssigkeit ätzt, sind besondere Sicherheitshinweise zu beachten.

Gefahrenhinweise

Verursacht schwere Verätzungen.

Sicherheitsratschläge

Darf nicht in Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen oder rauchen. Nicht mit Säuren zusammenbringen.

Von Metallen und Metallsalzen fernhalten. Berührung auf Haut und Kleidung vermeiden Spritzer auf die Haut oder in die Augen gründlich mit Wasser abspülen.

Schutzbrille tragen. Bei Unfällen sofort den Arzt rufen und ihm diese Bedienungsanleitung oder die Ersatzflasche zeigen.

Prüfung der Ansaugvorrichtung

Die Ansaugvorrichtung muß dicht sein, und der Rauchgasstrom muß von der Gummiball-Pumpe eindeutig nur in Richtung der Aufsatzkappe gefördert werden. Ein Rückschub darf nicht auftreten.

Prüfen Sie bitte

1. die Dichtheit des Auslass-Ventils (grün), indem Sie die Sonde abdichten, den Gummiball zusammendrücken und wieder loslassen. Der Gummiball muß in der zusammengedrückten Form verharren.
2. Die Dichtheit des Einlass-Ventils (rot), indem Sie die Aufsatzkappe abdichten. Der Gummiball darf sich nicht zusammendrücken lassen.
3. Filterwolle bei Verschmutzung unbedingt erneuern.
4. Die Ventile können bei Verschmutzung mit Spiritus ausgewaschen werden. Falls Sie Ihren Indicator zur Überprüfung einsenden, dann bitte unbedingt die dazu gehörende Ansaugvorrichtung beifügen!

BRIGON Indicateur CO₂

Française

Version standard: 0 à 20% vol. (IND 20) et 0 à 60% vol. (IND 60)

Fonction:

Déterminer la teneur en CO₂ (en volume %) des gaz de fumées.

DESCRIPTIF: Indicateur (corps moulé avec échelle mobile de lecture).

Élément de prélèvement avec filtre.

Liquide de mesure (rouge).

Principe de Mesure:

Le liquide spécial absorbe le CO₂ contenu dans les gaz prélevés, d'où résulte une contraction du volume. Les différences volumétriques seront indiquées. L'appareil et le liquide de mesure garantissent les indications de mesure avec une tolérance de $\pm 0,2\%$ vol. CO₂. (IND 20) et $\pm 1,5\%$ vol. (IND 60) Il n'a pas été tenu compte des influences de températures qui n'ont qu'une action très faible sur les indications.

Procède de Mesure:

Retourner entièrement l'appareil.

Laisser passer tout le liquide.

Remettre l'indicateur en position de travail, valve vers le haut.

Avant d'effectuer une mesure:

- Appuyer sur la valve.
- Ajuster l'échelle pour faire correspondre le point 0 avec le niveau supérieur du liquide. Serrer la vis de réglage de l'échelle.
- Introduire la sonde dans l'orifice de prélèvement du conduit des fumées, en prenant soin de l'enfoncer perpendiculairement à l'axe du conduit et jusqu'à la moitié de son **0**. Le trou doit avoir un diamètre de 9 mm. Il doit se situer à la sortie des gaz de la chaudière et avant le régulateur de tirage. Positionner l'embout caoutchouc du flexible sur la valve de l'indicateur et enfoncer celle-ci.

Maintenir la valve enfoncée, et actionner la poire du flexible 18 fois.

En maintenant la poire pressée, ôter l'embout caoutchouc; sous l'effet du ressort, valve et pointeau remontent: l'étanchéité est assurée.

Retourner entièrement l'appareil deux fois de suite. Maintenir ensuite l'appareil quelques secondes en Position verticale et lire sur l'échelle la hauteur du liquide. Presser ensuite sur la valve pour évacuer le surplus de gaz.

Lors de la prochaine mesure refaire le réglage du point 0 de l'échelle par rapport au niveau du liquide.

Nota: pour le réglage du point 0 et pour la lecture en général, choisir toujours le même point de niveau du liquide qui forme un léger creux dans le tube central.

Avant la mesure, l'appareil doit avoir la température ambiante de la pièce. (Temps d'adaptation 20 min.).

Pendant le prélèvement de l'échantillon appuyer à fond sur la valve à ressort.

Si la température du conduit de fumée est supérieure à 300°C, il faut remplacer la sonde du flexible par un tube de 300 mm.

Sur demande, l'indicateur CO₂ existe avec une plage de mesure de 0 à 60% vol. ou 0 à 10% vol.

Niveau du liquide.

Il ne doit pas dépasser l'index 4 (maximum 15 mm au-dessus du réservoir). Avant de vérifier le niveau du liquide, presser sur la valve.

Concentration du liquide.

Elle dépend de la concentration du CO₂. Faire un test comme indiqué ci-dessus. Refaire le même test après avoir appuyé sur la valve. Si le deuxième essai fait apparaître une différence de + 0,5%, changer le liquide (1 remplissage permet environ 250 mesures et dure un maximum de 6 mois; le flacon de recharge fermé dure plus longtemps).

Comment remplacer le liquide?

Utiliser uniquement le liquide CO₂ BRIGON. Démontez les 4 vis sur le haut de l'appareil et retirez: - cerclage avec joint - couvercle avec clapet et valve - rondelle et joint torique. Vider le liquide (attention il est corrosif). Rincer l'appareil à l'eau tiède. Vider l'appareil de toute eau de rinçage qui peut y rester.

La partie extérieure (corps) peut être lavée avec de l'eau savonneuse.

Contrôle d'étanchéité du dispositif de prélèvement flexible et poire.

Obturer l'embout caoutchouc avec le doigt. Presser la poire. Si on peut la presser facilement et rapidement vérifier l'étanchéité entre l'embout caoutchouc et la poire, le cas échéant remplacer la valve d'admission de pompe rouge.

Obturer la sonde et presser la poire. Si la poire reprend sa forme initiale en l'espace de 10 secondes, vérifier l'étanchéité du flexible et du filtre. Le cas échéant remplacer la valve d'échappement de pompe verte. Si le filtre est sale, le remplacer.

Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant un certain temps, remplacer le liquide avant toute mesure.

MISE EN GARDE:

occasionne de graves brûlures.

CONSEILS DE SECURITE:

Tenir hors de portée des enfants.

Laisser les récipients bien fermes.

S'abstenir de fumer ou de manger en travaillant. Ne pas mélanger à des acides.

Tenir éloigné des métaux et sels métalliques.

Eviter tout contact avec la peau et les vêtements. En cas de contact avec la peau ou les yeux rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau. Porter des lunettes de protection.

En cas d'accident appeler immédiatement un médecin et lui montrer cette notice ou le flacon de recharge.

BRIGON-CO₂-INDICATOR TESTORYT

English

0 - 20% and 0 - 60%

for measuring CO₂ in flue gases

Testing Device	TESTORYT 20	TESTORYT 60
Range:	0 to 20%	0 to 60 %
Accuracy:	±0.2 Vol%	±1,5 Vol %
Features:	red protective rings, red scale, red absorbing fluid, green base	

BRIGON-CO₂-Indicator TESTORYT with Aspirator Assembly and Fluid

Principle of Operation

A sample of flue gas is pumped into TESTORYT by means of the Aspirator Assembly. Absorption of CO₂ by absorbing fluid creates a suction which causes the diaphragm at the bottom to flex upward permitting the level of the absorbing fluid to rise an amount proportional to the gas absorbed. The scale indication is then read as percentage of the gas absorbed by the fluid.

Measurement

Before each measuring process invert TESTORYT once. Hold TESTORYT on sloping position to drain fluid through center tube into top reservoir. Turn TESTORYT in upright position. Hold TESTORYT at slight angle to allow fluid to drain back into bottom reservoir. Depress Plunger Valve several times and release to vent TESTORYT. Adjust zero point on Scale so that it corresponds to level of fluid. Secure Scale with lock nut.

To ensure greatest degree of accuracy when adjusting zero point and when reading off CO₂-content, always use same point of dishshaped fluid surface.

Insert metal tube of Aspirator Assembly into smoke outlet into main current of flue gas at least 15 to 20 cm (6 to 8 inches) away from any draft regulator that may be fitted. Avoid secondary air by using a cone.

Place Rubber Connector Tip of Aspirator Assembly over Plunger Valve on top of TESTORYT. Depress Plunger Valve firmly in order to seal off the gas sample which is pumped by the Aspirator in top reservoir while center bore is sealed off.

By squeezing and releasing aspirator bulb 18 times the sample is pumped into top reservoir of TESTORYT. After 18th bulb squeeze i.e. with the bulb held deflated, quickly remove Rubber Connector Tip from Valve, then release Rubber Bulb.

By inverting TESTORYT the gas sample locked in TESTORYT is absorbed by the absorbing fluid. Then turn upright to drain fluid into bottom reservoir. Repeat this step twice. Inverting should be done by momentarily holding TESTORYT at 45° angle. All testing fluid should be allowed to drain through TESTORYT each time TESTORYT is turned.

Place TESTORYT in upright position. Immediately after fluid has stabilized and fluid droplets have drained into bottom reservoir read % CO₂ of flue gas on Scale at point corresponding to top of fluid column.

TESTORYT gas sample analysis is completed. Hold TESTORYT upright and depress Plunger Valve to vent TESTORYT for next analysis and release.

TESTORYT Absorbing Fluid

BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT is supplied filled with testing fluid. Absorbing fluid inside TESTORYT has a shelf-life of about one year. Absorbing fluid in use inside TESTORYT is to be replaced from time to time to ensure greatest degree of accuracy. Fresh TESTORYT Fluid will absorb all CO₂ from approximately 300 samples containing 12% CO₂. TESTORYT Fluid in original refill bottles may be stored for several years due to the sealing of the bottle.

Replacing TESTORYT Absorbing Fluid

Remove the Tour screws, the metal cover ring, the seals and the entire valve assembly. Drain old fluid from TESTORYT and rinse all parts in clean lukewarm water. Pour contents of refill bottle into TESTORYT until fluid extends about 8 mm (1/4") into the bore of center Tube. Reinstall all removed parts, draw the four screws down with light screwdriver force. When reassembling TESTORYT, make sure all seals are dry and fit perfectly. Vent TESTORYT and set scale to zero as described before.

Safety Precautions

TESTORYT Absorbing Fluid is corrosive to skin, clothing and some metals. Make sure to take all safety precautions!

Keep out of children's reach! Keep refill bottles tightly closed. Do not eat, drink or smoke while working. Avoid bringing fluid and acids together. Keep fluid away from metals and metallic salts. Avoid contact with skin, eyes and clothing. In the event of a spill or accidental body contact with TESTORYT-CO₂-Fluid pay careful attention to the following.

External — flood with water and remove contaminated clothing.

Internal — administer or drink plenty of water.

Eyes — flood with plenty of water for at least 15 minutes.

In case of accident call physician immediately and show him these instructions or the refill bottle.

Aspirator Assembly

It is important that Aspirator Assembly is air-tight and that air or gas is pumped only from Metal Sampling Tube to Rubber Connector Tip. Defective Valves or a leaking Aspirator will result in sample loss, with resultant loss of accuracy.

1. Check green Outlet Valve by sealing Metal Sampling Tube with finger, squeezing Aspirator Bulb and release again. Aspirator Bulb should remain deflated.
2. Check red Inlet Valve by sealing hole in center of Rubber Connector Tip with finger. When now squeezing Aspirator Bulb, Bulb should remain firm.
3. Filter Wool must be replaced when dirty or clogged. Use only BRIGON-Filter Wool as replacement.
4. BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT and BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT are calibrated to analyze gases which are saturated with moisture. Unsaturated gas samples will cause TESTORYT to indicate slightly lower than actual gas concentration. If unsaturated gas is to be analysed or if compressed gas standards are used to check TESTORYT accuracy, be sure to saturate Filter Wool in Aspirator Assembly or to pump the dry gas over water.

Maintenance

BRIGON-CO₂-Indicator needs no special maintenance but make sure to observe all instructions outlined in the paragraphs before. To extend life of Diaphragm keep TESTORYT in horizontal position when not using.

Additional Application Information

TESTORYT-CO₂-Indicators are available in three scale ranges. All instruments are similar in size and appearance, but are specified for different use and differ in important construction details.

BRIGON-CO₂-Indicator TESTORYT with range 0-60% is specified for checking CO₂ in sewage plant digesters and other places where higher CO₂ percentage is required. BRIGON-CO₂-Indicator TESTORYT with range 0-10% is specified for measuring CO₂ at gas fired equipment with natural draft. Specific information for this TESTORYT 10 are available from the manufacturer or supplier.

BRIGON O₂-Indicator, BRIGON Indicateur O₂, BRIGON O₂-Indicator

BRIGON O₂-Indicator

Deutsch

zur Bestimmung des O₂-Gehaltes in Vol.- % in Rauchgasen

Messbereich: 0-21 Vol. %

Kennzeichen: blaue Messflüssigkeit, blaue Skala, blauer Geräteboden, blaue Schutzringe

Das Messverfahren

Im TESTORYT-Gerät wird mit einer Spezialflüssigkeit das O₂ aus einer Gasprobe absorbiert. Dabei erfolgt eine Volumenkontraktion. Die Volumenänderung wird angezeigt. Das Gerät und die Absorptionsflüssigkeit gewährleisten eine Messgenauigkeit mit einer Toleranz von $\pm 0,5$ Vol.%. Dabei ist der unterschiedliche physikalische Einfluß des O₂-Gehaltes der Abgase mit berücksichtigt.

Messeinrichtung und Durchführung der Messung

Wie bei dem CO₂-Indicator TESTORYT, vergleichen Sie hierzu bitte Seite 3 dieser Bedienungsanleitung. **Bei der O₂-Messung sind nur 10 Pumpenhübe erforderlich.**

Haltbarkeit der Messflüssigkeit

Das TESTORYT-Gerät wird bereits mit der Messflüssigkeit gefüllt geliefert. Die Messflüssigkeit ist nach ca. 40 Messungen oder spätestens nach einem halben Jahr auszutauschen. Im Zweifelsfall kann durch Ansaugen von Luft die Absorptionsfähigkeit der Lösung geprüft werden. Ergibt die Anzeige nach der 2. Messung weniger als 21 Vol.%, so hat die Absorptionsfähigkeit nachgelassen und die Flüssigkeit muß erneuert werden.

Erneuern der Messflüssigkeit

Die Flüssigkeit wird wie bei dem CO₂-Indicator TESTORYT ausgetauscht. Der Vorgang des Füllens und Verschließens muß sehr schnell durchgeführt werden, um Kapazitätsverluste der Messflüssigkeit zu vermeiden.

Gefahrenhinweise

Der Hauptinhaltsstoff der O₂-Messflüssigkeit ist schwach toxisch und wirkt reizend auf Haut, Augen und Schleimhäute. Schutzschicht nicht toxisch.

Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Benetzte Kleidung entfernen. Betroffene Haut und Augen mit viel Wasser spülen. Nach Verschlucken dem Betroffenen viel Wasser bzw. Milch zu trinken geben, kein Erbrechen auslösen, Arzt aufsuchen.

INDICATEUR O₂

Plage de mesure: 0 à 21 % vol.

Française

Fonction:

Déterminer la teneur en O₂ (volume %) dans les gaz de fumées.

Descriptif:

Même présentation que CO₂ (corps moulé avec échelle mobile de lecture). Elément de prélèvement avec filtre. Liquide de mesure (bleu).

Principe de Mesure:

Le liquide spécial absorbe le O₂ contenu dans les gaz prélevés d'où résulte une contraction du volume. La différence volumétrique est indiquée. L'appareil et le liquide garantissent des indications avec une marge d'erreur de $\pm 0,5\%$ de volume O₂.

Procédé de Mesure:

Retourner entièrement l'appareil. Laisser passer tout le liquide. Remettre l'indicateur en position de travail, valve vers le haut. Avant d'effectuer une mesure:

- Appuyer sur la valve.
- Ajuster l'échelle pour faire correspondre le point 0 avec le niveau supérieur du liquide. Serre la vis de réglage de l'échelle.
- Introduire la sonde dans l'orifice de prélèvement du conduit des fumées, en prenant soin de l'enfoncer perpendiculairement à l'axe du conduit et jusqu'à la moitié de son Ø. Le trou doit avoir un diamètre de 9 mm. Il doit se situer à la sortie des gaz de la chaudière et avant le régulateur de tirage.
- Positionner l'embout caoutchouc du flexible sur la valve de l'indicateur et enfoncer celle-ci.

Maintenir la valve enfoncée, et actionner la poire du flexible 10 fois.

En maintenant la poire pressée, ôter l'embout caoutchouc sous l'effet du ressort, valve et pointeau remontent: l'étanchéité est assurée.

Retourner entièrement l'appareil deux fois de suite. Maintenir ensuite l'appareil quelques secondes en position verticale et lire sur l'échelle la hauteur du liquide. Presser ensuite sur la valve pour évacuer le surplus de gaz.

Lors de la prochaine mesure refaire le réglage du point 0 de l'échelle par rapport au niveau du liquide.

Nota: pour le réglage du point 0 et pour la lecture en général, choisir toujours le même point de niveau du liquide qui forme un léger creux dans le tube central. Avant la mesure, l'appareil doit avoir la température ambiante de la pièce. (Temps d'adaptation 20 min.)

Pendant le prélèvement de l'échantillon appuyer à fond sur la valve à ressort du dessus.

Si la température du conduit de fumée est supérieure à 300°C, il faut remplacer la sonde du flexible par un tube de 300 mm.

Niveau du liquide:

Il ne doit pas dépasser l'index 4 (maximum 15 mm au-dessus du réservoir). Pour vérifier le niveau du liquide, presser sur la valve.

Concentration du liquide.

Elle dépend de la concentration du O₂. Au besoin effectuer un test avec l'air. Si au deuxième essai l'indication est inférieure à 21% de vol., il y a lieu de changer le liquide. (1 remplissage permet environ 40 mesures).

Comment remplacer le liquide?

Utiliser uniquement le liquide O₂ (bleu) BRIGON. Démonter les 4 vis sur le haut de l'appareil et retirer: cerclage avec joint - couvercle avec clapet et valve - rondelle et joint torique.

Vider le liquide (attention il est corrosif). Rincer l'appareil à l'eau tiède.

Vider l'appareil de toute eau de rinçage qui peut y rester.

La partie extérieure (corps) peut être lavée avec de l'eau savonneuse.

Contrôle d'étanchéité du dispositif de prélèvement flexible et poire.

Obturer l'embout caoutchouc avec le doigt. Presser la poire. Si on peut la presser facilement et rapidement vérifier l'étanchéité entre l'embout caoutchouc et la poire, le cas échéant remplacer la valve d'admission de pompe rouge.

Obturer la sonde et presser la poire. Si la poire reprend sa forme initiale en l'espace de 10 secondes, vérifier l'étanchéité du flexible et du filtre. Le cas échéant remplacer la valve d'échappement de pompe verte. Si le filtre est sale, le remplacer.

Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant un certain temps, remplacer le liquide avant toute mesure.

MISE EN GARDE:

Le composant principal du liquide de mesure O₂ est légèrement corrosif et provoque des réactions du contact de la peau et des yeux. Ne pas avaler le liquide.

MESURES DE PREMIERE URGENCE:

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Eloigner les vêtements imprégnés. En cas de contact rincer abondamment la peau et les yeux. En cas d'absorption boire beaucoup d'eau ou de lait, ne pas déclencher de vomissements, consulter le médecin.

BRIGON-O₂-INDICATOR TESTORYT

English

0 - 21%

for measuring O₂ in flue gases

Testing Device TESTORYT 20

Range: 0 to 21%

Scale Division: 0.5%

Accuracy: +0.5%

Features: blue protective rings, blue scale, blue absorbing fluid, blue base

BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT with Aspirator Assembly and Fluid

Principle of Operation

The principle of operation of BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT is exactly the same as of BRIGON-CO₂-Indicator TESTORYT. Thus refer to this chapter.

Measurement

The measuring process of O₂ and CO₂ with TESTORYT is exactly the same. Thus refer to the chapter where the measuring process of BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT is described.

TESTORYT Absorbing Fluid O₂

BRIGON-O₂-Indicator TESTORYT is supplied filled with testing fluid. Absorbing fluid inside TESTORYT has a shelf-life of about 6 months. Absorbing fluid in use inside TESTORYT is to be replaced from time to time to ensure greatest degree of accuracy. O₂-TESTORYT Fluid strength can be tested on a sample of atmospheric air which contains 20.9% O₂. Fresh O₂-TESTORYT Fluid will absorb all O₂ from approximately 100 samples containing 10% O₂. TESTORYT Fluid in original refill bottles are to be stored at room temperature and placed in use within one year.

Replacing TESTORYT-O₂-Absorbing Fluid

Steps of disassembling, cleaning and reassembling BRIGON-O₂-Indicator-TESTORYT are the same as steps described for BRIGON-O₂-Indicator-TESTORYT. But as TESTORYT-O₂-Fluid reacts very rapidly with oxygen in air some additional precautions are to be remembered to ensure accuracy. Before adding fluid, flush TESTORYT with a stream of Nitrogen or other oxygen free gas, just before filling. Maintain a stream of this gas around mouth of bottle while its contents are poured into TESTORYT. If no such gas is at hand, be prompt in filling and reassembling Top Cap to prevent excessive fluid contact with air.

Safety Precautions

TESTORYT-O2-Absorbing-Fluid contains poisonous elements and is corrosive to skin, clothing and some metals. Make sure to take all safety precautions!

Keep out of children's reach! Keep refill bottles tightly closed. Do not eat, drink or smoke while working. Avoid bringing fluid and acids together. Keep fluid away from metals and metallic salts. Avoid contact with skin, eyes and clothing.

In the event of a spill or accidental body contact with TESTORYT-O2-Fluid pay careful attention to the following.

External - flood with water and remove contaminated clothing.

Internal - do not induce vomiting, administer milk or water.

Eyes - flush with plenty of water for at least 15 minutes.

In case of accident call physician immediately and show him these instructions or the refill bottle.



BRIGON Messtechnik GmbH
Kronberger Straße 11
D-63110 Rodgau
Tel. 0 61 06 / 82 07-0
e-mail: info@brigon.de
Internet: www.brigon.de

NEUE ADRESSE

**Ottostraße 25 · 63150 Heusenstamm
Tel. 06104 689660 · www.brigon.de**

06.02.2020 4120_03_BED_00 DE FR EN

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts, dieses Handbuch vollständig oder teilweise zu vervielfältigen.

Technische Änderungen des Produktes oder des Inhaltes dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.